

ACTA DE INSPECCIÓN

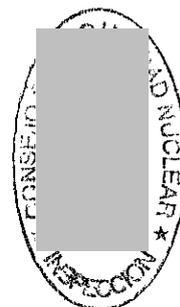
D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 29 de julio de 2015 en el Departamento de Ingeniería Nuclear y Mecánica de Fluidos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Ingenieros de Telecomunicación de Bilbao, sita en [REDACTED] Bilbao (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- \* **Utilización de la instalación:** Investigación y Docencia.
- \* **Categoría:** 2ª.
- \* **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 26 de Enero de 1993.
- \* **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] Supervisor de la instalación radiactiva, quien informado de la finalidad de la inspección manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

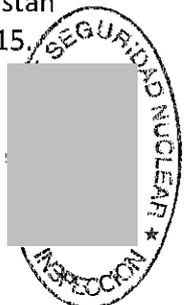
El representante del titular de la instalación fue advertido de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo cual se notifica a efecto de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De las comprobaciones efectuadas, así como de la información requerida y suministrada por personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes:

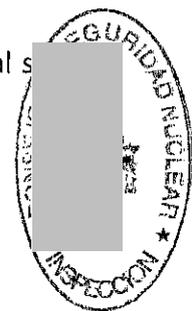


### OBSERVACIONES

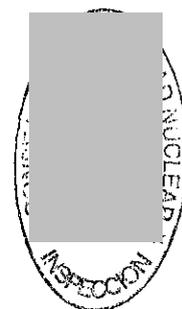
- La instalación radiactiva dispone del siguiente material radiactivo:
  - \* Una fuente encapsulada de Cs-137 marca [REDACTED] con nº de serie 9629 6F, de 370 MBq (10 mCi) de actividad nominal máxima en fecha 3 de noviembre de 1988.
- La fuente radiactiva se guarda en un contenedor blindado con plomo, el cual es alojado en una gammateca dispuesta al efecto en las dependencias del Departamento de Ingeniería Nuclear.
- Se manifiesta, y así queda reflejado en el diario de operaciones de la instalación, que en febrero de 2014 el supervisor trasladó la fuente desde su anterior ubicación hasta la actual.
- La dependencia en la cual se encuentra almacenado el material radiactivo está clasificada en base al Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes como zona vigilada y señalizada de acuerdo con la norma UNE 73.302-91. Existe, en las proximidades, un extintor de incendios.
- Se manifiesta a la inspección no haber utilizado la fuente radiactiva desde entonces.
- El 10 de marzo de 2015 el Laboratorio de medidas de baja actividad de la Escuela realizó sobre una muestra tomada el 5 de marzo una prueba de hermeticidad a la fuente n/s 9629 6F, con resultado satisfactorio, según consta en certificado emitido por el laboratorio de la Escuela.
- Para dirigir el funcionamiento de la instalación radiactiva disponen de licencias de Supervisor D. [REDACTED] y D<sup>a</sup>. [REDACTED] ambas válidas hasta el 22 de marzo de 2017.
- El control dosimétrico del personal de la instalación se lleva a cabo mediante cuatro dosímetros termoluminiscentes nominales y asignados a los dos supervisores y a dos responsables de Laboratorio.
- Los dosímetros son leídos por el [REDACTED] de Valencia, y están disponibles los historiales dosimétricos en la instalación, actualizados hasta junio de 2015.



- En 2014 se asignó a una de las responsables de Laboratorio una dosis administrativa (2 mSv en profundidad y 40 mSv en superficial) por un envío erróneo de dosímetro que le dejó un mes sin dosímetro; el resto de registros son de fondo para el año 2014 y los meses transcurridos de 2015.
- La instalación dispone de un Diario de Operación, en el cual se tiene anotado el traslado de la fuente radiactiva (febrero de 2014) y la prueba de hermeticidad.
- Se dispone de los siguientes equipos detectores de radiación, para los cuales se tiene establecida una calibración quinquenal:
  - [redacted] modelo [redacted] nº de serie 3922, calibrado en origen el 19 de enero de 2012 y fecha de alta en la instalación el 23 de enero de 2013.
  - [redacted] modelo [redacted] nº de serie 81, calibrado en origen el 19 de junio de 2006 (reserva).
  - [redacted] modelo [redacted] instalado como baliza sobre la gammateca que alberga la fuente, con nivel de alarma ajustado a una tasa de dosis de 20  $\mu\text{Sv/h}$ , el cual dispara una alarma luminosa y otra sonora.
- Sobre los anteriores detectores se manifiesta realizar verificaciones de buen funcionamiento cada vez que se utilizan, si bien no hay registros de estas verificaciones. La inspección solicitó al representante del titular que efectúen registros de estas verificaciones, al menos con frecuencia anual.
- Se comprobó durante la inspección el funcionamiento de la baliza [redacted] instalado sobre la gammateca y sus alarmas luminosa y sonora asociadas.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2014 fue entregado en el Gobierno Vasco el 23 de abril de 2015.
- Los niveles de radiación obtenidos tras realizar mediciones de tasa de dosis fueron los siguientes:
  - 170 nSv/h en contacto con la parte superior de la gammateca, en la cual se guarda la fuente radiactiva.
  - 160 nSv/h en contacto con la puerta de la gammateca, cerrada esta, en la cual se guarda la fuente.
  - 720  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con el contenedor plomado que alberga la fuente.



- Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia del representante del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.





Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear con la redacción incluida en la Ley 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 30 de julio de 2015.

Fdo.:   
Inspector de Instalaciones Radiactivas

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la instalación, para que con su firma, lugar y fecha, manifiesta su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Bilbao....., a 17 de agosto de 2015. /

Fdo.: 

Cargo Supervisor.....

